海國圖志

夷情備采二　　邵陽

澳門月報四論用兵

現在蘭頓國都中有助官兵要打仗者有助民人不欲打仗者爭論三晝夜決以紙鬮各大官得九分戰鬬方免爭論現在東印度英國屬地及國中各部落已出令各船裝定軍器往東印度會合又甘文好司分付不准擾害中國地方又云打仗之事宜長久不宜短速試問我等應將鴉片拋棄乎抑與中國長久打仗以保鴉片

乎看來中國究沒有行過一事、足爲我國攻打之故、
中國海島約分三段、一廣東海島其最大者在省之西
南其省之極東、即有南澳、若論泊船適中之地、莫好過
尖沙嘴二、福建海島大者曰臺灣、甚是富厚、有淡水雞
籠二港口、其對面彭湖地甚瘠瘦、然爲臺灣必要之區、
次即海壇、不及二島之大、然人民居彼甚多、三浙江之
海島舟山甚小、然形勢甚好、以之作貿易、必更興旺于
別處、因係中國中央地方、如寧波杭州上海蘇州等處、
往來必由之路、故亦緊要、我等若得如此一處地方、在

彼立定再得一處如新奇波海岸可招集鄰近地方到
來貿易又必其地所產足敷居民之用且爲貿易來往
必經之港口則所獲利益不少
廣東謠傳中國官府欲將省城外房屋拆毀以爲城池
之保障此不足信廣東省城高有十忽周圍亦有礮眼
並無城濠如歐羅巴各國無城牆之部落一樣凡工作
手藝棧房貿易多在城外較城中更爲蕃庶豈能盡行
拆毀若行此法則受害之人更多
道光已亥十一月（即中國九月三十日）新聞紙曰得忌喇士船主

遵義律之命去攻打九龍山礮臺正在出力時已經衰敗被中國打退又另有三板幾隻趕前幫助亦皆退回陸續歸尖沙嘴次日又預備有軍器之杉板船再去攻打衆船至亦皆覺得昨日之敗若不報復英吉利旗號必定受辱于天未明時鼓勇而去豈知所預備之事皆屬枉然是日又收回尖沙嘴義律此事辦理大錯無一件錯事可以比之諸事軟弱可悲可憐此舉原係保護我國旗號之體面及我等自己之聲名理應極力攻打燒燬師船拆毀礮臺以除所受之淩辱今卻如此收煞

我等義律意見錯又能忍受也

道光已亥九月十二日即八月初五日有大呂宋噐爾咩那兩枝桅船灣泊在潭仔清早五點鐘時被中國數船攏近似是兵船呂宋水手即扯起旗號不久即見有兩火船駛來水手即放椗鍊以避火勢後又有大艇兩隻一在船頭一在船尾縱火大燒時又有許多小兵船攏來滿船俱是手執軍器之人覔船上人驚慌齊下水又被中國人撈起眾人遂搜取船上物件連水手衣服彩長路程圖取去割下旗號復放火燒船約共值銀二萬餘員

將夥長水手及撈起多人俱帶回去此躉船被逐未回國者道光已亥十月二十八日即九月二十二日英國兩隻兵船自澳門洋面起椗至虎門因風被阻延至十一月初二日早纔到共走五日方至虎門兵頭士密一到穿鼻洋即禀求不要燒燬尖沙嘴灣泊之船容在彼等候國王回信或另設法卸貨遞禀後退出三里聽候批示及至次早提督發回弁未啟視諭速交出兇犯旋見提督師船出洋將近英國兵船士密先放大礮攻打即有師船四隻一同放礮回擊打了兩點鐘之久因提督顯其大勇扶持船隻

致未大傷我們嗻輪船上被提督礮傷船頭并繩索等件人亦受傷速即退出回到澳門洋面義律士密馬禮臣隨即上船赴尖沙嘴趕回保護矣

前時船主士密在尖沙嘴退出外洋中國即以爲是害怕他緣中國是順風順水直來奔擊英船彷彿就要全燒燬我等船隻士密等因在礮臺下打仗恐有危險我等不能退步所以及早退出近聞九龍礮臺新修更堅固又聞多出師船并裝滿引火之物明是要圖兩隻兵船待辦泊着即向船放火現在我等船灣泊銅鼓洋潮

水甚急難於灣泊卻利於中國人順流火攻甚于尖沙嘴、不知士密何故在此灣泊、

道光庚子七月初二日即六月初四日香山縣會同澳門同知出一告示言奉總督之命英國兵船近來離出海岸足見不敢攻敵中國兵威、不過保護鴉片走私貿易諭令師船封禁大小河口、以免英國兵船進來除師船裝載火礮器械出外洋毀滅夷船外并令漁船蜑家出洋攻打其家屬官爲資給、賞賜所賞之銀、亦比前時賞格上所說最多不知可能准給否然中國人預備攻打封港

兵船之事甚是勇壯又聞有船百隻由虎門出來

道光庚子新聞紙曰二月二十八日即正月二十六日有廣東師船二隻及許多小火船燒然向金星門之船吹來幸被風水淌近岸邊燒了中國許多小艇及外國底威爾大杉板船頭桅被燒不久救息又有哥洼支麻里船避火擱在淺灘久方駛脫其窩拉尼兵船上嘗遣杉板將火船撥至岸上離去各船以免于險聞各船上裝有噴筒不見開礮是晚又有火船到來皆不得順遂所喜是晚潮小風軟中國人若放得各火船得法我等船必大

受其害此算是第一次後來恐中國人若一練熟駛火船有準卽更有危險之事切當小心隄防之

道光庚子六月十三日卽五月十四日新聞紙云早上有十隻火船乘着猛流向金星門來我等灣泊許多船皆起椗以避其害幷放下在兵船上之杉板將火船驅至岸上惟聞炸裂之聲不能爲害當火船衝來時有許多中國官艇攏來欲望有着火之船卽行攻打後見火船不能成功遂卽駛回只跳過兩桅之特威爾船上殺死水丁幾名卽跳下水去火船樣子皆甚好滿載引火之物一

對一對用鍊鍊起以上皆林制軍督廣東事

道光庚子五月二十二日即四月二十二日有希爾拉士船主

欖西在福建南澳島之西北遇見八隻中國商船三隻

大杉船外看全似買賣船毫無分別漸駛漸近船主纔

起疑心分付預備尚未停妥那船已貼着我船右後梢

施放鳥槍此時風靜又在打魚洞中我船不能離開發

礮亦只得放槍回拒乃我之槍火放去全不中用因中

國船用皮蓆遮蔽甚好彼水手在蓆後地放槍火甚穩

定有準又用火料數次燒着皆救滅了不致延燒船上

纜索艮以風纔起我船方能轉動開礮海賊始行逃去我船上水手五十名被傷十五名而船主穰西受傷甚重下腮及眼周身及腿皆受重傷心中甚可憂愁此福建鄭制軍所募水勇攻剿之事夷不知以爲海賊也

又九月十九日即八月二十四日新聞紙曰福建泉州來信云布林麻兵船幫同阿厘牙達兵船在廈門與中國打仗我之彈子穿過中國師船直打至岸上共打沈師船數隻中國人遂連夜將各師船駛回港口內次日中國又揀選師船裝上大礮二百零四門其中有極重大之礮

再與我等打仗我兵因不能上岸遂將兵船駛開至礮彈不及之處然中國打至兵船之彈子亦不少其礮彈有重至十八棒者、十二兩爲一棒兵船大桅之帆竿已被打折中國又在港口及對面海島建礮臺數座以爲防守前時派設兵船數隻封厦門港口、惟現在兵船遇了勇敵之後、大抵必去再請兵幫助矣、此亦福建鄧制軍將事以後新聞紙無考

蘭頓付來新聞紙云現在甘文好司派設甘密底去查察倉庫併立定倉庫之法將去年所得之稅餉、併去年國中之費用、民間所拖欠之稅餉、一併列明在一千八

百四十年（道光二十年）按大概情形看來所收之稅餉錢糧約有四千七百六十八萬五千棒另在印度公司所收之稅餉錢糧已有十五萬七千棒合共算來已有四千七百八十四萬二千棒計開本年還賬之銀二千九百四十三萬九千棒此外別樣大庄使費銀二百四十一萬棒其餘各官俸銀之類約有一千七百四十五萬一千棒總共算來約費用銀四千九百三十萬棒若將所收錢糧稅餉之數與費用之數比較起來便見得所入不敷所出查前任管庫官為國中費用不足故由庫中

出單揭下銀一百萬棒以爲文學館之費用此項已歸于雜項大庄費用之數內再去年庫中曾出單揭下銀二十六萬棒以爲在愛倫地方各和尚之費用此項亦係前任管庫官拖欠下來之賬俱已歸于雜項費用數內除此兩項之外尚差一十九萬八千棒此數係歸在本年費用之數內現在尚未查清所以不能得知是爲空不是去年所收得之錢糧稅餉約有四千八百一十二萬八千棒去年費用銀四千九百九十八萬八千棒除去所揭下爲文學館用之項短少銀八十六萬棒後

又提出為軍需費用銀七萬五千棒合共算來短少費用銀九十三萬五千棒在去年共計虧空銀一百四十五萬七千棒然除卻在上文所載為愛倫地方各和尚費用銀二十六萬棒之外虧空銀一百一十九萬七千棒又除卻為付寄書信費用銀二十五萬棒之外虧空銀九十四萬七千棒又除去為軍需等項費用短少銀九十三萬五千棒之外實虧空銀一萬二千棒併無着落此係去年所收稅餉併費用之數也在本年所算清之數論及各款費用即有賠還賬月和息銀三千四百

八十七萬七千棒、奉兩好司衙門之命給出兵費銀爲水師用六百萬棒爲軍器庫用五百六十五萬九千棒、爲武備雜項費用銀一百八十八萬五千棒、其中多已出了銀單只存二百七十三萬六千棒、未曾出單、爲各官俸銀一千六百八十八萬棒、總共費用銀四千八百七十五萬七千棒、此外尚有數款費用銀、一係水師費用并各兵之工食、定必要豐致可令兵力强勇、爲此項已經提出一十萬棒後又爲派設官府費去銀七萬五千棒、第二係加拿達係在北阿米利堅洲英屬地方之費用、因本年查

倉庫之時候比往年更早所以尚未得知前年加拿達之費用銀係五十萬棒去年加拿達費用銀一百萬棒本年加拿達之費用銀雖未得知然就最少之數且算三十五萬棒第三係與中國行兵之使費皆係印度國家先支然後國中給回前時與爪哇係嗎哌吧地方打仗時尚可以預料所用之銀故能先出銀單但與中國行兵之事未知何時方能歇止所以不能定其數目況印度兵丁之費用甚大所以更不敢預先料定現在按東印度公司付來之數自起兵後至五月初一三月三十日已經費

去銀五萬四千棒若再行兵六個月之久其費用必致有一十六萬二千棒連以上所用五萬四千棒算來即有二十一萬六千棒然其中有運載船之費若打仗得久即不必用運載船如此看來大抵一十五萬棒即可以足餘爲打仗之費除卻自起兵後至五月初一即三月三十日所用之銀外即可留下一十萬棒以爲再打仗六個月之費此項兵費乃係東印度公司先行支給待至再査庫時給回此去年幷本年査庫各款之數也再推算下年國中費用之大概數目計還賬目利息銀約要三

千一百八十七萬七千棒為水師併軍器庫各項零碎銀約要一千六百八十八萬棒合共費用銀四千八百七十四萬七千棒再加上水師費用銀一十萬棒武備及水上派設官員費用銀七萬五千棒為加拿達費用銀三十五萬棒為與中國行兵事費用銀一十五萬棒大概下年查庫時其費用必致有四千九百四十三萬二千棒之多此係一定必須之數其餘尚有許多未曾列出

澳門月報五 論各國夷情

俄羅斯係與中國素和好之國、俄羅斯近來屢欲攻擊東印度、今此中國停止英國貿易之事、大抵亦係俄羅斯之陰謀、在京都內慫慂所致、然中國亦可發二萬兵由緬甸入孟阿拉、驅我等出海、

我等問俄羅斯之權柄陰謀、大有害於我等東邊之印度、西邊之巴社等國、俄羅斯有書館在北京、中國情事、俄羅斯可以知悉、而我等幷無人與北京來往、中國已知英吉利印度之稅餉、皆由鴉片及茶葉棉花、故俄羅

斯亦欲奪我等印度之稅餉令公司所屬之地不能安靜亦已足矣又何必再用別法來相害耶一千八百三十七八年道光十七八年我兵攻取印度西北直到干拿哈又至加布爾已近西藏之西界距葉爾羌戈什哈地方不遠邊疆上駐有大兵在此幾座城與達機士頓幷附近各國貿易極大中國見我等先在印度不過貿易後卻全得了地方又得新奇坡又似有謀澳門小呂宋之意又似有犯中國之意故中國將各埠頭門塞只準在廣東貿易又兼有俄羅斯人挑動故用此騰大之法中國

向來不肯待我等與大西洋俄羅斯各國一樣、我今要中國待我等與大西洋俄羅斯各國相同、其俄羅斯爭印度一篇已錄印度卷內此不重出、印度付來之信問得俄羅斯已帶兵攻打機注、係自土之韃韃里國數仗皆勝又聞俄羅斯使者一二三日內已離此特革俄羅斯東都往北京不知此使者係學習中國文字十年照例替換之人抑係講論英國之事獵係講論英國之事亦必數月方可到得大抵俄羅斯使者未到中國以前我與中國事已開開交凡中國人之思疑俄羅斯比思疑

別國更甚斷不肯聽從俄羅斯人之言語然我等亦必
隄防俄羅斯人之陰謀詭計
新奇坡新聞紙云暹羅國王聞我等攻敵中國之事甚
非笑輕忽我等以一撮之多而攻打　天朝無數之兵
丁現在暹羅國王將所有赴中國貿易之船盡收回船
廠而在曼果暹羅國都貿易之中國人與新奇坡貿易之中
國人亦皆戲笑我等可見中國人如何待其人民之衆
又曰國中新得作飛礮之法可與佛蘭西人鬭勝蓋佛
蘭西人初用飛礮之時英吉利人即十分留心學之而

佛蘭西人于打仗時用兵船少而能勝英人者、皆因其火藥勝于英吉利之火藥、現在啫付厘亦說英吉利飛礮與佛蘭西飛礮一樣、在英國試飛礮之法、乃建一隻大堅固之船、無論船隻相距遠近、俱可施及直飛至大船上、礮即裂開、將此船打成碎片、僅剩船底未壞、而片刻即沉海矣、用火藥不過十一二棒、彈子內又包藏火藥兩棒半、亦少有煙落下時、亦無聲、而遠方聞之、如放八十棒火藥之大礮、此亦國家之新鮮強勇、故國家封密不令人知、惟佛蘭西有此、

米利堅駁英吉利新聞紙曰、爾屢次爭論不過結上有云若查出船上有一兩鴉片甘願將犯人交中國官府正法船貨入官等語、爾豈不思英國屢次示知義律云凡到中國貿易之人、皆應遵守中國法律乎、我等若不夾帶鴉片中國人亦不能加以刑法、儻我等船隻人民到英國若有違犯英國法律豈能不按英國法律治罪、何以到中國遵中國律例即以為有辱本國之尊貴前英國嗎船色循船均具結進口、皆係公眾道理、又因米利堅嗎號已被英國鴉片貿易所污因數月前

有走私鴉片之船扯米利堅旗號在中國海岸來往且有英吉利人口說必要盡心盡力以陷害米利堅人等語幸中國官府識破其奸米利堅人方免受害我今請問爾英吉利船扯米利堅佛蘭西黃旗各國之號爲公正道理乎抑爲不顧私利乎又如繳煙時鴉片價值每箱不過洋銀二百五十員何各英國人將煙賣與義律呈繳之時又索價每箱五百員之多欲望英國庫中償補之我並非欲揭出英國人之短處但果係如此必更有許多不堪說之事故不得不略陳之

澳門西洋兵頭覆英吉利兵頭士密信曰、英吉利人不要想我留英人在此居住我亦必守中國人所定章程不肯違背之、只是中國與英國兩邊之事我皆不理、爾但說英吉利人不在澳門居住之難、不思及西洋五千人爲英人亦受重累、所有貿易皆要停止、爾若不念朋友之情、我卽將近來幾箇月內所有之事、宣布與通天下人知道、求各國公議判斷、爾所行之事不獨犯我國法律、乃亦有犯于英吉利國家之法律、

設欲停止正經貿易、不許外國通商如日本近來二百

年不與外國往來之事此必不能彼時日本人之機智與歐羅巴各國相等卽國中之强勇亦與歐羅巴各國相同況彼時歐羅巴人已得中國之利益敌視日本之貿易不甚要緊今二百年來西洋各國行船之法勇敢之心及國中財帛俱已大增于前在日本貿易之日淺在中國貿易之日久所以中國貿易卽難停止

育乃士跌國卽米利堅國名定必無打仗之意其信內云無論米利堅人在中國如何吃虧育乃士跌國家定必盡心調停平安而已前因歐羅巴各國時常打仗大呂宋各

部落亦屢擾亂所以米利堅凡事俱能忍耐不肯同別國打仗

英國人離省城後因行爲有不是之事故中國人以此罪英國人米利堅人係恭順中國得以照常貿易前月問我等已議定暫在港外貿易之章程獨花旗不與和心此係外國不能齊心會合之大害也

米利堅人從前只欲作兩邊俱不管之人等語覩去年米利堅人繳鴉片時只當係英吉利人之物難道英吉利國家便不賠補米利堅人所代繳之鴉片價值乎但

米利堅人如果欲作兩邊不理之人、即應停留在虎門外洋、方得平安、不應具結進口、米利堅人若果能長長兩邊不理、即可免卻我等許多憂愁之事、

英吉利、歐斯特里、俄羅斯、普魯社、四大國、已經同都督機國立定章程、又將此章程寫寄與伊揖國之巴渣官、但未曾會合佛蘭西國、恐此事將來令佛蘭西與英吉利兩國不相睦、巴厘滿衙門已命水師軍添二千水手、又命即速整頓船隻、佛蘭西亦增添其兵丁、此事係兩邊錯會了意、我等望其相友愛而定奪之

海國圖志卷八十三

夷情備采三

邵陽魏源輯

華事夷言錄要此書兩廣總督林則徐譯出曾見于兩江總督裕謙奏摺

火藥外國未用時中國已有之羅鍼亦由中國海船行至西洋磁器則近日西洋各國亦設窰仿造而晉魯特之壘林部落尤多終不及中國之泥細而精潔惟種牛痘一法係由西洋傳至粵也

中國之畫惟重寫意虛多實少不如西洋之工細而洋畫人物又是一片黑影不獨中國人嫌之即西史載英

國前代女王伊來西麻于寫容時亦不許寫此黑影
外洋有歌舞而無演戲有火燎而無燈籠蘭墩國都街
市皆以煤火通于牆筒互相貫通光明如晝絕無紗燈
紙燈前此貢使律馬加尼至北京回經運河各鎭市燈
光燦若繁星歸國夸述以爲大觀
又中國藥材多是草木外國藥材草木僅居十之一二
西洋醫不診脈而中國及回回醫皆信脈理有二十四
様脈診之卽知其病何證又西洋不擇日而中國欽天
監凡舉事必擇吉日西洋絕無此說

前此西洋耶密等在京作欽天監曾帶西醫與各官府往來借行克力斯頓教是以教師必先曉醫道方能爲人所說

粵省火燭一起將夷館及各街道燒成白地與道光二年蘭頓國都之火燭無異

西洋人皆短衣窄袖惟白頭回人長衣寬帽時常薙髮與中國人無異

中國最重文墨多由寒微至貴顯曼譯出中國之書言其政事最好通阿細亞州無此善政即歐羅巴洲之羅

問克力斯頓各大國政均不及故稱王化之國惟武勇不如西洋若中國而兼西洋之武勇我等敬中國尤當不同。
前時有羅問國之耶密奉使至北京授欽天監者有許多書籍道中國之風俗現在佛蘭西各國多有藏貯使我等得知中國之風俗皆應感耶密也中國音語最難學習近有波羅特士之教師勤力學習是以馬禮遜米爾尼麻士文三人俱能通中國語言文字、
佛教與回回教克力斯頓教亦有分別中國稱爲佛曰

本稱爲釋迦蒙古稱爲剌麻印度稱爲窩他緬甸稱爲偶麻西藏稱爲麻哈母尼暹羅稱爲波細分教其實一也佛生于加治麻國在克力斯頓教一千年之前如謂人死復生爲禽獸鱗介互相輪回皆各教所無而克力斯頓教中又分出二教曰額力教曰加特力教皆以淨水教化現仙佛鬼魔及地獄皆一例觀之我思佛教之道理未必能勝于加特力教額力教之道理

昔年多麻士至中國傳加特力教時中國從教者仍信奉鬼神以加特力教中不禁人奉鬼神之像也及耶穌

至中國觀前所行之教皆非正道始刪去許多敬奉鬼神之事

孔夫子書係耶𫝊用拉提納字體譯出甚少精理我等若信其不甚明白之書以爲中國儒教道理止于此恐爲耶𫝊所誤

中國有回回之馬聠墨頓教各處建廟禮拜又有由教其人甚少只散在鄉間單身修煉

中國人以歐羅巴爲夷皆由不通歐羅巴之語言文字是以于麻六甲設書院教師以教化中國之人中國人

之聰明靈變除英吉利外他國皆不及

各洋商名浩官茂官敬官敎官經官明官海官三官貞官各通事名亞担亞東亞江亞蘭細亞開亞欽

十三間夷館近在河邊計有七百忽地（每忽八尺）內住英吉利彌利堅佛蘭西領脈綏林荷蘭巴西（卽巴社白頭回）歐色特厘阿俄羅斯曾魯社大呂宋布路牙等國之人

廣東走私之船曰快艇曰蜈蚣艇（以其多槳形似得名）排列槍械每于黑夜由小河魚貫而出分赴各岸售私專與官船相避粵東汊港紛歧熟習港歧易于趨避倘遇官船遨

截不及走避，即持械拒捕，

鴉片船皆下椗于伶仃洋，其島高尖獨峙，頗有居民，山可禦東北風，若風暴將起，則駛往對面之金星門，否則被風吹出大洋外矣，

西洋種罌粟花曰波畢，其上等者在麻哈默那，次等者在麻爾洼孟買加爾吉達，（即孟阿臘首部落）皆英吉利所轄東印度地，每箱載兩滿，每滿各重六十七棒，（十二兩爲一棒）合中國秤每箱百斤有零，其價自一千三百員，至一千五百員不等，（五十五先士值一員，二員半值一番銀）裝箱後用格拉巴船

運至各國售賣除印度外又有回教之都魯機亦產鴉片每年亦有千餘箱運至中國多是彌利堅船運之凡裝載鴉片之船每船約載三百甕（每千六百八十斤為一甕）俟過七洲洋後到伶仃洋即有軍器之船在彼灣泊將鴉片移入有軍器船內至夜有內地蜈蚣艇來接載運至省城此等船常有二三十隻與官船抗拒其格拉巴船在伶仃洋守候鴉片賣完時揚帆回去中國始由穿鼻洋跟至老萬山空放響礮回稱夷船盡已驅逐遠颺

粵省與外國交易番銀俱是用大呂宋之達剌洋錢故

外夷各帶達剌番銀、以買中國之貨、近則出口之銀、比入口更多、以鴉片年增一年、煙價多于茶價也

廣東礮臺外、砌有圍牆、以防敵人上岸、攻我礮臺後路、而牆皆碗薄、只好圍其兵丁不令外走、若以禦敵即不能、夷船禁燒酒、同于中國之禁鴉片、水手好酒、同于中國之嗜煙、蓋水手在船、盡受炎熱、夜臥風露、加以燒酒之力、一飲則必醉、醉則必發寒熱、往往不治、禁令雖嚴、而水手以酒爲命、時時盜買、多藏于水桶、船主望見、但見是水、不知皆酒也、

黃埔在水中央、周圍皆洋貨船、而內地尤帆檣如林、以外國貿易船比之、外國所納稅餉、不過本地百中之一、所以中國不甚希罕外夷在粵之貿易、

外夷雇中國人供役曰沙文、故華夷有事、官府輒先以禁買辦火食及撤退沙文爲首務、嘉慶十二年、夷兵頭特魯厘帶兵上澳、及嘉慶十九年、英兵頭那列士到澳門時、道光十九年、律勞卑到省城時、均卽封港停止貿易、驅逐沙文、打破夷館、提拏通事、必待事定、始開艙發沙文也、

中國戶口之數難考、即征收地丁人數亦難信、完錢糧時只家長一人出名、中國以六人爲一戶、西洋以五人爲一戶、如廣東省城衆即百萬、古時戶口煬帝時共有八百九萬戶、一千一百二十二年海壯帝時、（宋徽宗宣和四年）有二千零八十八萬二千戶、一千二百九十年忽賴閻爲帝時、（元世祖至元二十四年）有一千三百十九萬六千戶、一千五百零二年、（明孝宗宏治十四年）有五千三百二十八萬二千戶、一千六百四十四年（順治元年）清朝初減至二千七百二十四萬一千戶、乾隆間會共一萬五千萬人、以孟阿拉之

戶口方里比較中國中國約二萬二千八百萬阿彌于乾隆四十二年住燕京依官書計算中國戶口並無錢糧之人共二萬萬人佛達阿拉士譯出部錢糧戶册亦有一萬四千八百二十一萬四千餘人與前二數比較尚不甚相遠至近年人數日增更可想知

中國產米不敷日食故准洋米進口並免米船之稅近年米利堅英吉利由小呂宋葛留巴新奇坡運至米不下二萬二千八百十六石（每石一百八十斤）而鴉片貨物寄放伶仃洋則不僅米船也印度之人民極多不須外米

接濟而反運米出口接濟東西洋各埠何以彼有餘而中國反不足、且工作則中國更勤苦、飲食則中國更愛惜、印度凡食餘之物他人即不食之設印度地面而以中國人居之、獲利九倍、可見中國之蕃衍稠密、更勝于印度矣、按秧馬禮遜之數、馬禮遜官名非人名也父子世習漢文其子曰秧馬禮遜秧者小也中國幅員一百三十萬方里、戶口三萬六千四十四萬三千人、其地之遼闊、人之蕃盛、自古鮮有、

中國商欠因多、亦有外夷不清粵店之帳、即開帆回國者、粵店既不能稟官追還、而外夷不法、亦不能稟官處

治、

俄羅斯不准船到粵、只准陸路帶茶六萬六千箱、計五百萬棒、因陸路所歷風霜、故其茶味反佳、非如海船經過南洋暑熱、致茶味亦減、然俄羅斯亦托外國船隻帶貨到粵貿易、

每年中國與各國貿易、幷中國出口與外國貿易者、約直銀八千萬員、以英吉利米利堅爲最大、

自公司散後、無人管事、洋商有再著大班來粵之請、英國遂派領事一人律勞卑、于道光十四年至粵管理貿

易、欲在粵設立審判衙門一所、弁如英國設主理十二人以助審案、七月二十四日、律勞卑弁未經洋商通報、突然闖進省河、中國總督大怒、遂停貿易禁火食、預備火攻、于是委船押同律勞卑下澳、律勞卑到澳、卽氣忿死、道光十六年、英國義律至澳、由廣督奏稱各國貿易、惟英吉利設有公司四首商管束、曰大班二班三班四班、其船定于七八月到廣、以貨換貨、至次年二月出口、維時各大班請牌下澳、至七月間請牌上省、自公司散後、事無專責、前督盧會奏請 敕令夷商寄信回國、再

遣大班來粵管理貿易今十六年十一月接據夷人義律攜一妻一子至澳約東商人水手惟不管貿易

西洋飲中國之松蘿茶熙春茶頗覺有損疑中土人以害人之物轉綠茶爲黑茶何以我等飲此種茶便覺有損安南日本瓜洼即葛留巴等亦產茶而不多近則印度公司所轄之阿山在緬甸北雲南之西西藏之南產茶頗旺

廣東洋貨稅餉甚重夷商屢稟官憲且洋行會館抽分每百兩抽內地貢家三分公貯以備洋行倒塌欠款無着者即以此代償近因洋行欠項太重公項不敷遂仍

昔欠各還第公項代賠之例雖改而抽分如故名爲抽內商而內商必增貨價則亦仍出自外夷貿易中矣夷船進黃埔裝載七百墩者計其官費及引水通事一切使費銀將近五千圓故非大船不能堪此重費

康熙初鴉片准作藥材進口每擔納稅銀三兩後又每包加稅銀二兩四分五厘至乾隆年間吸食日多廣督奏請奉旨嚴禁入口嘉慶間禁益嚴初枷杈後竄流

鴉片私躉船初在澳門後因住澳之布路亞人索費太多業此者遂議改他地于道光二年設立躉船妄設單

器拋椗伶仃洋由葛留巴之船載至伶仃洋過載躉船即卸載回帆商人在省講定價值即先交銀寫立發票付與快蟹船扒龍船付伶仃洋運入省城所過地方水師官均已受賄放過故近數年多至數倍

嘉慶二十三年印度鴉片進口者只有三千二百十箱道光六七年九千九百六十九箱道光十二三年有二萬三千六百七十箱道光十六七年即多至二萬四千箱計印度接濟中國鴉片居其大半雖亦有銷售別處者總不若此地之多此外都魯機亦有千箱能以入口

除鴉片外亦有他稅重之貨亦泊于伶仃洋由快艇潛運貨物至岸偷漏稅餉此由道光五年加增海口稅餉始有此弊後因廣東洋米接濟奉旨免米船進口之稅因此鴉片及重貨多暗寄于未甚滿載之米船入口有人言情願斷止鴉片一物另開南邊港口貿易可乎我恐未必能行盡天朝只准在粵貿易者畏惡外夷拒而遂之不許深入腹地也

蒙古在西北之地與歐羅巴相近故飲食性情頗近歐羅巴之人

中國文字、天下聞名已數千年、才能迭出、甲于天下、許多道理規矩、皆與歐羅巴之國略同、只是疲懦不善于戰、故爲外國人所輕、若以中國人之才能而兼外國之剛强、則歐羅巴人視中國人又不同、想因承平日久、剛氣已退、自知不善戰、故每事只用柔治、其防守之兵有事只聞礮聲而已、水師船遇西洋幷無軍器之商船、尚抵當不住、何况兵船、且軍器亦多廢鐵造成、年久幷未修理整新、火藥則煙方出口子、卽墜地矣、

水師之無用、亦由不善調度之故、我見廣東岸上粗工

力作之人甚是勇壯卽如中國水上之人歐羅巴人尚不能及若以歐羅巴人與岸上粗力人比自更不能及若揀此等强壯之人充當兵丁眞可謂精兵昔有大呂宋人到廣日記云中國之人若善調度卽爲第一等勇壯之兵言誠不謬矣

貿易通志

英吉利國、四面環海、以師船環守本國者百艘、其餘分布各國市埠、每埠或數十艘或十餘艘不等、共計兵船五百三十艘、水師兵三萬五千丁、連水手梢工共九萬、佛蘭西兵船三百有十艘、俄羅斯國百有二艘、彌利堅國五十四艘、其兵船大者載大礮百二十位、又次者七十位、此之謂陣艦、小者自六十位至三十位、又小者自二十位至十位、此以之出奇制勝、無事則以之護送商船、巡羅海賊、有事則以攻戰、

夾板船順風逆風皆能駛駕而無風則不能行爰有智士深思天地間空中運動流轉之物惟風水火三者今風力水力皆無可恃惟有火力可借火藥之力能裂金石震虛空愈悶之則力愈大豈不可以火輪代風輪水輪乎于是以火蒸水包之以長鐵管括柄上下張縮其機借炎熱鬱蒸之氣遞相鼓激施之以輪不使自轉既驗此理遂造火輪舟舟中置釜以火沸水蒸入長鐵管繫輪速轉一點鐘時可行三十餘里翻濤噴雪溯流破浪其速如飛不論風之順逆風之有無潮之長落溜之

上下、借陰陽之鞲鞴、施造化之鹿盧、巧矣極矣、彌利堅與歐羅巴隔海數月程、五印度與歐羅巴遙地數萬里、而火輪遞駛不過四五旬、大則軍旅、小則貿易、往返傳命、有如咫尺、不疾而速、不行而至、非天下之至神、其孰能與于斯、且火機所施、不獨舟也、又有火輪車、車旁插鐵管煮水、壓蒸動輪、其後竪縛數十車、皆被火車拉動、每一時走四十餘里、無馬無驢、如翼自飛、欲施此車、先平其險路、鋪以鐵轍、無坑坎、無紆曲、然後輪行無滯、道光十年、英吉利國都兩大城間、造轍路九十餘里、費銀

四百萬員、其費甚鉅、故非京都繁盛之地不能用、近日西洋各國都多效之、此外又有火輪機、凡布帛不假人力而自成織、巧奪天工矣、然地有紆曲高下、不可行火輪者、惟在塡平道路、將碎石堁地、使其平坦、兩旁軌轍、以鐵爲槽、行時溜騁如飛、則一馬之力、牽六馬之重、

西洋貿易不但航海、卽其在本國水陸運載、亦力求易簡輕便之術、一曰運渠、一曰鐵路、運渠者如中國之運糧河、荷蘭瀕海多沙、船易淺擱、沿岸而行、程途紆遠、國人議開運渠、自國都至海、長百五十餘里、闊五丈四尺、

深二丈、火艦往來無礙、直抵都城、避險就安、費銀五百萬員、各商舟行此渠者、納餉補費、以備歲修、又其國內支河、四通八達、畫舫安坐、晝夜遄行、沿岸村莊、綠楊穿映、有同江浙、其溝大抵闊六丈、深六尺、磚鋪兩岸、以馬牽舟、雖不如火輪之速、而安穩如袵席也、佛蘭西國亦開大渠、通湖入海、長二百二十里、費六百五十萬員、英吉利水渠亦多、然近嶼不長、所至通海、掘不甚費、彌利堅國其始地廣人稀、近乃各國輻輳、四方流寓、墾闢日廣、物產殷阜、乃大開六渠、以通貨、第一渠長千餘里、掘

費二千二百萬員闊六丈深六尺每年納餉二百餘萬員第二渠長千有八十里掘費九百萬員每年納餉百餘萬員第三渠長百八十里掘費百十九萬員歲納餉十萬員其餘以漸短小通計每年國帑關稅入多出少共計三千餘萬員皆運河通市之益至于無水可通山險泥滯運貨維艱之處則亦爲石衜鐵轍以利車輪雖不及火輪之速然遇紆回高下之地火輪無所施則此又適其窮矣故西洋貿易但求一勞永逸不爲惜費苟安而行渠行路之人皆令納課以備歲修則又一舉而

上下兩利、至海口停泊之所、若無天生形勢拱抱、則風潮澎湃、舟易觸礁、西洋各國于此險港、則外築石塘以護其外、而海船環泊其內、又築礮臺以禦賊、則皆中國所無、亦中國所當法、

中國以農立國、西洋以商立國、故心計之工、如賈三倍、其國所立規制、以利上下者、一曰銀票、二曰銀館、三曰挽銀票、四曰擔保會、前二者國王與商民分立之、後二者則商民自設之、銀票如中國之楮幣、國王出之以時收納、循環不失信、故外便商而兼利國、銀館者如中國

之銀店、收銀代爲生息、但彼則國王自設之、或寄存銀、或支借、或出票、荷蘭國銀館始于萬歷三十七年、章程公正、各國取信、佛蘭西國銀館嘉慶間因軍餉支用過當、所收銀二千萬員、一時倒敗、其後更立章程、再開銀館、能收銀九百萬員而止、銀館最大者、推英吉利國都、始于康熙三十二年、初止收七百萬員、後至乾隆五十年、增本至萬萬五千萬員、內借支國王四千餘萬員、公信無欺、故各國商旅、皆願存銀其中、恃以無恐、賦稅之出納、皆存于銀館、彌利堅亦開銀館、道光十二年本銀

七千九百萬員嗣後十七年其私館敗銀有出無入近日復興人復取信矣其他西國各有之而此三國爲最不獨國都有之其各城通市私館亦多故銀館者民之庫國之帑商賈之源商民螢獨有所寄贍則免其經營貧商得以借貸則資其轉運挽銀票者如中國之會票凡西洋本國之商欲赴廣東貿易挾重資涉險遠甚爲艱難但寄票與駐粤之商會銀交易又如英商欲向花旗商買貨而無現銀則亦出票會銀于售貨之某地而彼商欲買英貨者即于某地收兌其銀焉此三者中國

皆有此例、惟擔保會則中國無之、其會有三、一曰船擔保、舟航大洋、難保沈覆、假如船價二萬員、載貨五萬員、出海每月納會中銀每百兩納二三錢、設使船三月到岸、平安無失、所納銀存爲會中公費、如或船貨有失、視其損失之分數、如僅桅折貨溼、會中按數償補、如或全船沈溺、則會中即償其半、但必實報實驗、衆力恤災、從無推卻、英吉利國都二十一會、其本銀或八萬或五六萬或三四萬員不等、同休戚、共利害、歲終會計、有利均分、有害分受、要之利多害少、二曰宅擔保、城市稠密、四

祿棋虞假如本屋價銀二千每年納會中銀二十員不幸被災則會中亦代償其半三曰命擔保假如老妻弱子身後恐無生計每年于會中入五十員死後如後嗣成立無需賙卹則已如貧不能自存則會中贍其家每年一千員此四者皆西國恤商之政而尤要者則曰以兵船保護商船之法如商船在海遇仇國及海賊來攻則國之師船迅駛而來或護其前或殿其後待商船各駛去收港而師船列陣交戰以退敵凡交戰之際商船皆不得出港倘擅動蹈危則擔保會中不償其所失凡

各埠貿易之銀皆由師船遞寄故師船寄課爲萬全無失之策

滑達爾各國律例米利堅醫生伯駕譯出

嘗思各國皆有嘗禁外國貨物之例其外國不得告訴委曲而違此禁亦不得以仁情推辭若他告訴委曲是不過欲利而已該國必不以他得利而違自已之禁誠思凡國有禁皆有所謂而然也

第三十七章

一禁立之後如有犯禁船貨物夾帶出口或夾帶入口或帶貨漏餉則變價充公

第二百九十二條

打仗者是我們出於不得已、強逼而應有此事也、蓋打仗者有公私之分、或兩國交戰、或二主相爭、所事皆出于公而兵權亦出於公、此是也、私自兩人相敵、此是性理之常、此之謂也、

亍詳審有應戰有不戰者、若情有可原、固無論人人皆欲戰、豈不欲自保其身、自護其地、而於當戰之日而竟不戰者乎、然戰合於人心、事自合乎天理、如匪盜打劫村場、誰不與之抗拒、是理所必然、勢當如是、是故應戰應不戰者、皆以合義為貴、非可苟焉而已也、今我說此

應想一想於自己但如英吉利國王不與大臣同行事雖用錢銀不逼迫百姓守兵械他們爲打仗據實是必議大臣同行與索軍糧

一嘗者　如父母打不孝順之子女此是應當也但別人因我子女不孝之事他將我子女亦所論之理亦不應當打我之兒子也

二職　如琉球人往別國忽遇大風打爛船隻失水往中華去此琉球人並無錢財亦不能糊口不使回國則要求明此縣或日後方可回國此是人情之職

三或　如外國帶鴉片往省流毒則利該本國不准他進口亦不能告訴一說之事此是理也

四守法　往別國遵該國禁例不可違犯如遺犯必有罰以該國例也

五公法者　但有人買賣違禁之貨物貨與人正法照辦

六或　或各花旗人各司其事花旗之事別國之人往花旗去立不能做此處兵丁也

七不論　不論別國人
八或　在此該國、

如若英吉利國女王欲與佛浴西國打仗但大臣思想無道理此大臣不願發一將不發一銀何得戰也

法律本性正理所載第三十九條　袁德輝譯

各國有禁止外國貨物不准進口的道理、貿易之人有違禁貨物、格於例禁、不能進口、心懷怨恨、何異人類背卻本分、最爲可笑、若不分別違禁不違禁、以及將本求利、均不准進口、可以含怨、即如甲國貨物而至乙國、並不見有違礙、而乙國禁之、此謂之不是好意、亦可含怨、已無遺礙、而又無實在明白說出其所以不准之理、立

此等例禁、令人難以推測、算是與人隔別、斷絕往來也、所立例禁、即如走私出口入口、有違禁貨物、幷例准貨物偷漏不上稅、飾情事、有違犯者、將船並貨入官充公

一百七十二條

中國、日本國、無有照會某處之船准進、某處之船不准進、皆禁止、外國人不許進口、在歐羅巴洲中各國、除與有仇敵之數國、此外人人皆可遊行、國國可以進口、一經准其進口、就當遵順其律例、我思律例之設、原為保存身家性命起見、非關遵其例、即予其民之理、國家立

法應須如此而外國人一入其地卽該凜然遵順國家撫有天下、治理億兆、而律例亦不止此自法制一定普天之下莫不遵守、故外國有犯者、卽各按各犯事國中律例治罪、其治罪之意、不過令人保全身家性命也、

二百九十二條

兵者、是用武以伸吾之道理有公鬬私鬬公鬬係兩國所與之兵私鬬乃二家所懷之念以妥當道理而論、凡保護自身、及保全自己道理、自然可以有用武之道理、此等道理常在人心中亦人人所共知、有些迂儒用經

與上義理如己身已被人殺害猶曰只好任他殺去而已總不任殺人之名此等錯意見終怕行不開原其故無非為避害保身此亦人之常情然兵亦不是亂用若知夫天性所賦之理不得已而用兵總合夫道理以仁義之律法而節制之國中權柄是決斷爭辯鎮壓傷害禁止我們私自所欲伸之義理欲與外國人爭論先投告對頭之王或有大權之官設或都不伸理可奔回本國禀求本國王保護核其可行則行可止則止若概而准之與外國人理論相對則國中無一人不連累其中

人人亦可擾亂、何以保全兩國和氣、此係大危險之事、先要審定虛實有何怨的道理、或是應該興兵、或是應該不興兵、或是須要用兵國中方纔太平、悉聽國王裁奪、無此法度、何能一國太平、

如此惟國王有興兵的權、但各國例制不同、英吉利王有興兵講和的權、綏領王無有此權、

英吉利王無有巴厘滿衙門會議、亦不能動用錢糧、不能興兵、要巴厘滿同心協議始可、

海國圖志卷八十四

邵陽魏源輯

請造戰船疏 方熊飛安慶府監生

英夷犯順荼毒生靈所以猖獗日盛者以我軍徒守於岸無戰船與之水戰耳海口城市居民稠密綿亘數里防守弁兵叢集海岸夷礮轟擊不必審準發無不中房屋傾頹兵民傷斃無膽者相率而逃有勇者不免於死於是議者動謂逆夷船堅礮利其鋒莫當不知逆夷之礮固利我軍之礮何嘗不利但夷船在水進退左右四

面皆能自如我軍只有退後一路其餘三面皆受其制蓋在岸者其勢聚聚則易於中在水者其勢散散則難於中此勝負所由分也夫邊疆有警則戰場在陸沿海有警則戰場在水我軍若有戰船散布水面夷船不過三四十隻其來必乘風濤之便不能一時俱到乘其大幫未至纔到數船即放礮轟之隨來隨剿既可省力即使大幫全至我軍但能預先提向上風壓而擊之則火彈火箭火罐固可因風施爲即風色或轉逆風不利攻擊則游弈趨避沿海港汊皆我內地可以寄[illegible]而夷船

不能也戰船定係兩旁有木架高下兩層遇賊卽用綿絮漁網浸海水掛之賊礮雖猛以柔制剛以水勉火不能爲害夷船高大如山體勢笨重非風不行海上亦有數日無風者昏夜暗令善水者數人乘無風時伏其舵後用斧鋸斷其繫柁巨纜舵必上仰而不得力一遇風作其船自覆卽不覆亦不能動此時若用漁船連環堆載火薪油硝夜往焚之漁船低小夷礮不能下及夷船底面雖有銅片包裹而船上之篷蓆繩索一燒船亦坐困此時再以戰船逼之殆如釜中之魚將焉逃哉而且

將士在船、四圍皆水、不比在岸之一人先逃、眾卽相率而潰也、既絕逃生之念、自萌致死之心、此時勇氣百倍、何患攻之不力、戰之無功、愚昧之見、各海口用戰船數十隻、雇漁人之素習風濤、慣駛船舵者、以充水勇、在船訓練、每船以百人爲斷、以武弁數人領之、巡防海洋、自是有備無患之勝算、何也、各處沿海城市、如前此所失之鎭海寧波諸處、以及後之失守等處、皆海港以內之地、非卽海濱、其距海濱或百餘里、如天津之距海濱百二十餘里是也、至近亦有數十里、皆非海船之夾徼所

能及惟逆夷知無戰船以襲其後故敢直入內港攻陷城池搶奪無忌若有戰船散守外洋彼必不敢直入港內而懼戰船之截擊港口斷其歸路矣則港內地方何至有失守之虞不但此也凡有漢奸與逆夷通水米販煙土者即以戰船阻截放礮擊之逆夷之糧食無從而給煙土無從而賣財物無從而掠水戰無從而勝計窮勢蹙坐而待斃矣此一勞永逸之道而議者概不及此蓋因承平日久額設之戰船例價甚輕監造者不肯賠累板薄釘稀一遇風濤顛播必至破壞不堪適用若得

浙造戰船每船必需萬金方能堅實修造計百萬金恐耗經費故隱忍不言不思逆夷之患何時能休軍餉之需伊於胡底以防守無益之費作造船練兵之資當時之所費相當後日之所省甚大如曰造船必待時日之久緩不及急則一面修造戰船一面僱大商船以應之且雇大漁船以助之但能善乘風潮亦可出奇制勝至戰船成則無慮矣請以地勢之所宜酌爲船數之多寡而詳定之奉天天津粵之虎門閩之廈門皆最大海口也各宜二十隻浙之定海宜十五隻其乍浦宜十隻以

為策應江蘇之崇明宜十五隻其上海宜十隻以爲策應福建之福州山東之登州一處海口最狹防守猶易各宜十隻凡十處共船百五十隻無事各巡海口一有警報福州厦門相近可以互援江蘇浙江可以互調赴援山東天津奉天亦可以互調赴援外洋乘風乘潮行船瞬息千里應敵者相與暫阻於前赴敵者不難隨蹤於後我軍前後夾攻逆夷腹背受敵將見守無不堅戰無不勝是在水之百五十戰船遠强于在岸之數十萬雄兵尚何逆夷之足云況戰船一造即操必勝之權有

明徵矣前此李提督之以三十隻船破粵東艇賊三百餘船又破合灣巨盜蔡牽八百餘船及姚總督之破鄭芝龍皆以船滅賊以少勝多又況逆夷聞修戰船諒必心驚膽喪不俯首求款即望風而潰不戰而自遁矣豈非策之最上者哉戰船之修宜及此時亡羊補牢三年蓄艾未為遲也迨夷匪盜平即以此船巡洋緝盜武備張而不弛遐方畏而胥懷長治久安在此一舉

覆奏仿造夷式兵船疏兩廣總督祁𡊮

九月二十五日奉　上諭奕山等奏製造戰船一摺據稱快蟹拖風撈繒八槳等船僅可用於江河港汊新造之船亦止備內河緝捕難以禦敵惟在籍郎中潘仕成捐造之船極其堅實駕駛演放礮手已臻嫻熟轟擊甚爲得力並仿照米利堅國兵船製造船樣一隻現擬酌照英夷中等兵船式樣製造並將年分例修師船暫停節費爲改造大船之用各等語朕思防海事宜總以造船製礮爲要各省修造戰船竟同具文以致臨時不

能適用深堪憤恨此次所造各船自不致拘守舊式有名無實據奏停造例修師船改造戰船所辦甚合朕意均著照議辦理惟海船大礮係屬懸放火藥發時勢必向後坐掣如何得有準頭現該督等奏業已嫺熟得力著將如何施放之處再行詳晰具奏所進圖說各五件著再繕就三分咨交江蘇福建浙江督撫本日已有旨諭令各就該省洋面情形詳加履勘何者合用奏請製造惟將原件發給訥爾經額轉交托渾布閱看如果合用將來均需粵省製造分運各省據奏潘仕成所捐之

船堅實得力、以後製造船隻、即著該員一手經理、斷不許令官吏涉手、仍致草率偷減、所需工價、准其官為給發、並不必限以時日、俾得從容監製、務盡所長、等因、欽此、臣等遵即傳到該員潘仕成、恭宣諭旨、該員感激天恩、情詞踴躍、自願墊發銀兩、交木商購備船料、由該員監工製造、盡心竭力、務使一船得一船之用、旋據稟稱、即行先發銀十萬兩、交木商出海、約可購船料十餘分等情、臣等查此項經費銀兩、仍須由官給還、前經靖逆將軍奕山會同臣等奏明、擬將粵東現屆拆

造年分，例修師船，暫停製造，惟每年節省為數無多，隨後再行籌款奏辦等因在案。茲督同各司道等覆行詳查，所有屆限應行大修小修各項師船，原因雖有損壞，尚堪修理，若一概不修，是以有用之船全歸廢棄，而各海口額定船隻，短少太多，難資巡緝，是已屆小修大修船隻，似仍應照例修理，其屆限應行拆造船隻，係全照價製造，即可全行停止。合計各廠每年應行拆造師船，多者十餘隻，少者八九隻，間有三四隻者，其師船有米艇及撈繒等項之殊，米艇又有大中小之別，每隻例價，

自一千六百餘兩至四千三百餘兩不等、就十年以來
比較經費、若每歲節省約計三萬兩上下不等、此外別
有遭風損壞師船、事出不虞、不在尋常歲修之例、每年
難以核定、亦擬將應修者仍行估修、應改造者亦即一
律停止、以歸節省、惟每歲節省銀兩無多、不敷改造大
船之用、查本省外省士民援照豫工新例、在廣東藩庫
報捐、前於具奏辦理夷務用過銀兩數目摺內聲明有
已上兌銀十七萬兩、統歸入軍需項內備支、嗣後陸
續報捐截至九月底止、計共捐銀四十五萬餘兩、現在

軍務既定可無意外之需、廣西留防兵丁一千五百餘名已全數撤令歸伍、水陸各勇亦經分別裁撤、止存六千餘名每月不過用銀五六萬兩、此後壯勇尚可再行裁汰、更可節省、所有造船之費、即可在報捐銀兩內動用、其一切製造事宜、統由潘仕成一手經理、毋許官吏涉手、仍欽遵前奉

諭旨咨商兩湖四川督臣將可造大船堅實木料、俟體察實在可用、即分別咨取、一併發交潘仕成監製、俟造就三十隻後、是否足用、再行酌量辦理、並另造小號戰船三四十隻跟隨大船作為羽

翼常用駕駛操練將來舊式 師船每年停造之數漸多

卽將此項新船補撥各海口、平時可資巡緝有事調備

不虞、似於海防有裨、至前奉 諭旨飭令粵海關監

督臣傳諭洋商設法購買夷船、已據洋商伍秉鑑潘正

煒稟稱捐買米利堅呂宋夷船各一隻、臣等查驗木料

堅實尚堪應用、惟船隻尚小、且亦略舊、現仍督飭洋商

隨時察訪購辦、謹將船隻圖說各五件、遵 旨照繕

移咨江蘇福建浙江各省備查、再船內放礮取準一節、

查夷船桅上造有桅盤、用中等木樁鑲做、形似半筐、其

上可容十餘人、桅上所用大礮、係用繩懸拽起安擺桅盤之上、現在潘仕成所造之船、船身係照夷船製造、其桅篷則仍是內地式樣、船上止有桅杆、並無桅盤、不能懸放大礮、現在所造船內用礮架安置演放轟擊、其礮架圖說、先已進呈、俟下次采到木料、即全仿夷船桅盤之式、一律製造、前又有造就夷船小樣一具、業經奕山攜帶回京、豫備進

呈、

造礮工價難符例價疏 靖逆將軍奕山等

查軍營器械必須整齊，銷礮必須堅利，方足以壯軍威，辦理防堵善後，礮械尤須製造精良，粵東舊存軍械及各兵丁隨帶軍裝本不敷用，且損爛遺失，均應隨時添補，惟時值急需，工價物料倍昂於平日，若照例價核發，斷難備辦，且此次新鑄三千斤以上各大礮，礮身愈重，則膛口愈寬，礮子則須加大加重，適與膛口配合，方能轟擊有準，又恐礮子過重，不能及遠，查夷人所用大礮子，多有通心，亦有空心者，今倣照製造，庶幾模大質輕，

可期攻堅致遠又將空心礮子分作兩開鍊成熟鐵中係鐵鍊約長尺許用時將鐵鍊收入空心仍舊扣合無異尋常礮子一經轟擊出口則兩半飛開形如蝴蝶擊中夷船桅索卽行鉤掛焚燒名為蝴蝶礮子再舊式礮子合縫處總有線痕一道橫梗中央轟擊時不無窒礙現在飭匠鑄造務須磨光無線此等名目做法例所不載其工料價值亦非尋常所鑄礮子可比應請俟各樣礮子鑄成後核明銅鐵斤重數目彙同軍裝器械各項援照浙江奏案於例價外酌加四成俾工料可期堅固

而製辦不致棘手事竣一律造銷再英夷猖獗全恃火
器猛烈我軍亦須多添鎗礮廣東自興軍以來至今已
陸續鑄造銅鐵大小礮千餘位自數百斤至八千斤及
萬餘斤不等並有各國夷人護貨來粵帶有大礮鳥鎗
其鎗礮鑄造精良別有自來火鳥鎗推動機關卽能燃
放無需火繩較爲靈便當飭洋商及紳士軍民廣爲購
買而價値亦較昂貴應請按照購買製造實價確切造
具細冊核銷至鉛丸火繩軍營需用甚多查乾隆五十
七年工部奏明各省備辦鉛丸不准另開耗鉛火工其

火繩一項常年操演所用令兵丁自備以歸節省倘遇另案軍需動用該督撫預行奏明均照京城製造藥鉛火繩工料辦理奉旨依議欽遵在案今英夷滋事各兵勇操練巡防需用藥鉛火繩等項爲數不少製造鉛丸不無火耗未便責令自備應請照奏定章程均照京城製造工料辦理但廣東產麻較少火繩向用榕樹皮成造用之已久毋庸更張應仍按麻火各繩分別例價核銷又查從前舊式礮架笨滯艱澀旋轉不能如意且係尋常雜木木性鬆脆一經礮發震動榫縫開裂既

難取準又不能再行施放況從前所用礮位數百斤及一千斤上下者居多此次添鑄二三千斤至一萬斤以上大礮斷非舊式礮架所能運動卽五六百斤各礮架亦須堅實利用現係揀選至堅至重之櫧木及油椎等木裝作兩層上層四小鐵輪中貫鐵心如磨盤式以便旋轉下加兩大木輪四仝鐵輪以憑揞運中間着力處所加用鐵條外包鐵皮共木輪釘以鐵瓦所用工料價值較之從前製造相去懸殊而運用較鑾查大礮之擊有準全在礮架得力未便因工料昂貴卽爲遷就除

一萬餘斤之大礮架尚須籌議製辦外其已經製造之
大小礮計架一千五百餘座內有照舊用式樣另換工
料者有平底兩層四輪中用磨盤心者有照夷式四輪
兩旁加用滑車以便牽拉進退者又有照夷船內所用
礮架分爲兩層者費用計復不貲謹將各礮架式樣繪
繕圖說四分並另繕礮架價値銀數淸單先行恭呈
御覽

水勇小舟攻擊情形疏 將軍奕山等

道光二十一年八月二十八日奉　上諭給事中朱成烈奏拒礮之法以牛革兩片聯而為一使尖其脊如蛤之開負於背後高出於首賊如開礮則羣伏于地牛革上窄下寬礮子必皆滾落此陸戰之法若與水戰則以木驢置于小舟之上亦以牛革為之如船蓬式而尖其脊礮子到脊滑不能住皆從兩旁滾入水中且小舟高不過一尺木驢高不過三尺大礮自六七尺以上飛過不能擊及可操必勝之權等語現在逆夷凶惡全恃

礮火我兵于避礮之法不可不博採衆論加意講求著該將軍參贊及沿海各將軍督撫體察情形該給事中所陳禦礮之法是否可行據實具奏將此各諭令知之臣等當即如法用牛皮雙層上窄下寬製就蛤形傍設二環在內左右分執以便開合起伏于常操時用擡礮遙試鑼鳴即伏可躲避惟兩手持牌不能執持鎗械又不能遮身後之人夷人炸礮落地始行迸裂四散毒火滿地即使牌可護身不能前進夷人闖至徒手亦不能殺賊至木驢載以小船加牛皮三層臣等親放至海而

使快蹚船以子母礮演放二百步外兩層俱透五百斤礮中之連船俱覆春間在燕塘製造護船擋牌以大木爲架用籐笆二層棉胎二層牛皮三層用一千斤大礮在三百步外試之中皆洞徹詳細體察情形以此禦夷皆不得力惟粵省現製長牌下綴雙輪以籐爲托以棉絮厚鋪其上幔以牛皮覆以濕被牌上留孔以紅糖鹽水灌透永不乾燥以二人執之在前行則護礮止則爲營植牌時牌尖向後斜立火箭擡礮俱可自上溜過陸戰尚屬可用該給事中又稱水戰則以牛皮木驢拒于

小舟之上而尖其脊礮子到脊滑不能住等語該給事中意在以小勝大以卑避高誠不易之論粵中水勇亦用此法惟船上不用木驢係用八人以槳盪扒龍小艇旋轉如飛駛進賊船卽覆舟下水以首戴之而行一近賊船卽反船超上拋擲火彈火礮得勢則鈎船而上不得勢仍覆舟荷之而行大礮下擊子必落水且人在水中萬不能中但此等人非眞習水性者不能驅使陸續廣爲招徠現在僅得二百餘人隨火船出沒或可乘間制勝

製造出洋戰船疏 靖逆將軍 奕山等

道光二十二年六月十四日奉 上諭前據奕山奏廣東曾捐造大號兵船一隻頗能駕駛出洋可見木料人工隨地皆有急公好義正不乏人嗣後如有捐貲製造戰船礮位者該督撫查明保奏朕必照海疆捐輸人員從優鼓勵欽此又七月十五日奉 上諭沿海向備戰船原以爲巡哨禦侮之需近來各省多半廢弛不能適用是以海氛不靜禦寇無資廣東爲沿海首要之區必應先行整頓前經降 旨諭令該省製造大號

戰船自必早為籌畫妥密辦理惟此項船隻無論大小總以堅固適用為主並能于中間安放礮位若僅依向來水師戰船修造仍屬有名無實著該將軍等極力講求雇覓工匠迅將各樣大小戰船趕緊製造其式樣如何著先行繪圖貼說馳奏呈 覽如木料不能堅實製造不能如法將來經朕派員查出惟奕山等是問倘一時不克湊集如有可購買之處著即先行設法購買欽此又七月十六日奉 上諭前因海疆防禦首重戰船降 旨飭令粵省酌籌製造並將方熊飛原呈

鈔給閱看茲復據金應麟奏請飭多備船隻其造舟之法如子母舟聯環舟及樓船走舸鬬艦海鶻游艇蒙衝並三層船兩頭船鬬頭釘船皮船等項式樣不一著奕山等悉心體訪查明該少卿摺內所奏各船究以何項船隻最爲得力即購備堅實木料趕緊製造並將擬造船式繪圖貼說具奏其該省洋商內如有深悉造船之法及力能設法購買夷船者並著文豐留心訪察加以激勸原摺著鈔給閱看將此諭知奕山祁𡎺等知之欽此臣等伏查該少卿金應麟具奏各項船隻俱係徵諸

載籍所論不爲無稽惟是造舟之法貴因時以通變尤貴因地以制宜往往有宜于古而不宜于今宜于江而不宜于海者該少卿奏稱川廣之船足以御江閩粵之船可以防海原非專指粵東一省而言而臣等體察粵東現在情形自應專于講求防海禦敵之船以期得力若如該少卿所稱子母舟一項遇敵即鈎其舟母船縱火與彼俱焚伏兵閉于船歸聯環舟一項分爲兩舟中連以環遇敵縱火前環既解後舟即回二者但可爲焚燒敵船之用又如走舸輕若飛鷗游艇則回軍轉陣蒙

衝則開擊擲空矢石難破四者但可爲掩襲敵舟之用
至于樓船則建樓三重可馳車馬鬭艦則百二十步以
木爲城但質體笨重昔人已慮其陡起暴風人力難御
又如三層船首尾造暗艙以通上下中層鋪刀板釘板
以設機關兩頭船兩頭製柁遇東風則西馳遇南風則
北馳以及鬭頭釘船狀如板片人在艙底毋多掩薇水
拍船上亦不沉沒皮船用生牛馬皮竹木緣之狀如箱
形以竿繫木相輔而行以上各項船隻式樣不一現在
粵東省河內如快蟹拖風及撈繒八槳等船似亦大同

小異然悉心體察僅可用之于江河港汊若施之于茫況大海則亦未見其盡善也匪特此也即如粤東自上年造船以來紳士許祥光等捐造船二隻左右設槳六十四枝輕捷便利若駛往大洋又苦于不能邀槳批驗所大使長慶承造船一隻仿照昔人兩頭船之法兩頭製柁中設兩輪以撥水左右設槳三十六枝以上三船僅可備內河緝捕之用廣州府知府易長華承造船一隻較之例造大號米艇工價加倍雖可駕駛出洋但木料板片未能一律堅緻亦難禦敵惟查上年紳士潘仕

成捐造船一隻倣照夷船作法木料板片極其堅實船底全用銅片包裹以防虫蛀現已調撥水師營弁兵駕駛逐日演放大礮臣等親往白鵝潭督令操練礮手已臻嫻熟轟擊甚爲得力現在潘仕成續又造成新船一隻照舊船加長工料亦仍舊堅固尚有未造成二隻與此船同式督工趕辦約九月內亦可造竣本年夏間有米利堅國兵船二隻護送夷貨駛至黃埔該夷船人告知通事等云伊外國兵船結實長大如　天朝官員想上船看視儘管來看等語維時南韶連總兵馬殿甲

署督糧道西拉本赴東路一帶稽查壯勇與提督吳建勳等登其兵船該兵頭呈獻小三板船一隻伊國地理圖一冊隨優加賞賚以示懷柔當即逐細察看該兵船分上下兩層安設大礮四十餘位均有滑車演放推挽極爲純熟其尤靈便處中間大桅及頭尾桅均三截遂亦如之設値風暴卽將上截桅遂落下較之我船桅係整枝尤覺適用譬如北風若行船自南而北卽係頂風謂之折戧我船遲笨戧駛行似梭織英船轉遂靈便戧駛略偏風而行我船向用木碇棕纜若遇急流巨浸下

碇不能抓地該夷船碇純用鐵造尤爲得力隨覓巧匠照該船形勢製造船樣一隻臣等公同閱看悉心籌議逆夷恃其船堅礮利因我師船不能遠涉外洋與之交戰所以肆行無忌盜生方熾飛所稱額設戰船例價旣輕監造者不肯賠累以致板薄釘稀難禦風濤係屬實在情形而該少卿所稱造舟之法寬以歲月持以實心無惜重費無拘文法數語尤爲中肯此時如講求最爲得力之船必須倣照夷船式樣庶堪與該夷對敵惟最大夷船礮位三層可安大礮七十餘位船身長十七八

丈亦覺製造維艱茲擬就其中等兵船式樣如法製造
並將官紳等造成各項船隻分別繪圖貼說恭呈
御覽至採辦木料上年委員赴欽州一帶購買據稟洋
面不靖安南木商不肯出海無從購辦查堅實木料出
產于外洋者居多現在設法招商採辦並傳諭粵海關
監督文豐曉諭洋商購買夷船茲據該監督呈稱轉據
外商稟稱現在黃埔夷船俱係載貨來粵仍須原船載
貨回國未肯出售俟探聽進埔之船如有堅固願售者
再行設法購買等語至現在潘仕成造成戰船一隻核

實估價計銀一萬九千兩該監督情願捐廉陸續發給
無須動用帑項各等情理合一併奏　聞再查製造
戰船既取其工堅料實斷不能吝惜重價必須先造大
號戰船三十隻再造小號船三四十隻既可為大船羽
翼又可資洋面緝捕所費實屬不貲臣等公商擬將粵
東現屆拆造年分例修師船暫停製造以冀節省經費
為改造大船之用每年節省為數無多容隨後籌出款
項再為奏明辦理

又道光二十二年五月靖逆將軍奕山奏查逆夷

巡船有大中小三等專爲接仗而設大巡船載礮七十餘門中巡船載礮四十餘門小巡船載礮二十餘門其裝兵船則僅有礮十門八門及四門二門不等係爲夷兵居住及裝載火食之用

水師提督吳建勳擬仿照夷船製造戰船式計長十三丈寬二丈九尺深丈八尺木料堅實間或購自外洋船底骨長十丈七尺底板內板計兩層底板厚四寸內板厚三寸五分頭桅二桅俱長六丈三桅長五丈七尺每桅分爲三截視風之大小隨時續之使長御之使短大可駛風行走風篷用布亦分四層張掛如遇頂風折戧收駛便捷船底板之內內板之外共安橫柴一百五十四道曲手一百五十四對艌柱一百零八條艌條長三丈七尺五寸徑一尺鐵錨大小四門拋泊時隨宜用之

共重五千六百斤、鐵鍊大小三條、共重一萬九千斤
船底骨並頭尾龍舭、俱用銅片包裹、共銅片重一萬三
千餘斤、另用生銅釘一千四百餘斤、銅柱鈎環不在此
內、鐵釘自一尺三寸長至五寸二分不等、共計重一萬
六千餘斤、此外鐵板鐵箍及鈎環之類、約計用鐵一萬
餘斤、船底骨用洋杪木、桅用雜木、底板內板俱用梨木
桅柱桅牙繳關心俱用櫶木、桅柱繳關盤礮架俱用呂
宋格木、頭鼇橫柴曲手俱用樟木、艙面用紅羅木、其餘
多用油松、或杉木、船頭安礮一位、船尾左右安礮二位

上層左右共安礮二十二位下層左右共安礮二十四位各重二三千斤不等船內設水櫃四個米艙二個械艙二個火藥艙一個鍊艙二個另有官艙爲弁兵棲止處所此船約可容三百餘人所用工料銀兩將來造成方能核計另有圖一張進

呈

廣州府知府易長華承造師船長一十二丈寬二丈六尺深一丈零五寸較大米艇加長三丈五尺加寬五尺四寸加深一尺二寸船底及艕板俱厚三寸較米艇加厚一寸大桅長八丈七尺頭[illegible]長七丈五尺三桅長三丈二尺船頭并兩旁及船尾共開礮門二十五個各安二三千斤大礮大桅之前爲繳關用以盤絞蓬索大桅之後中間爲火藥櫃兩旁爲淡水艙木料俱選用堅實間有採于廣西購自番船者繳關風壇桅柱用樫木桅夾橫柴拱腰艕柱曲手用樟木艕板上下用棃木中有

杉木戰棚板用紅羅木大桅頭桅用洋木大桅二桅三桅俱用咖囒呢木其餘均用杉木船頭兩旁安舦板以便探水船外兩旁各安水蛇五道其內安大曲手五對中曲手二十一對以固船身船內兩旁安拱腰二百四十四條又于舦板內安舦柱一百七十四條排比極密以拒礮子鐵釘俱加長加密自長一尺九寸至五六寸不等共用鐵一萬五千餘斤此船約可容二百人共用工料銀八千餘兩另有圖一張進　呈

批驗所大使長慶承造水輪戰船一隻、船身長六丈七尺、艙面至船底、深四尺三寸、頭尖連陽橋寬五尺三寸、中連陽橋寬二丈、兩頭安舵、兩旁分設槳三十六把、中腰安水輪兩個、制如車輪、內有機關、用十人脚踏旋轉、輪之周圍、安長木板十二片、如車輪之輻、用以撥水、巴杆二道、以西梔杉木四根為之、各長三丈、每道安布篷一架、船底安曲手灣繞共三十四對、以樟木為之、水輪用梨木欖木、舵用櫧木櫥木、其餘多用杉木、鐵釘自長九寸至三四寸不等、約共用鐵三千餘斤、兩頭及兩旁

其安大礮十二位二千斤至八百斤不等其船上牆板礮窗等處用生牛皮爲障毛竹爲屏架以籐屉夾以棉胎以避礮火交戰之際更曳呂綳六層并椶片布屉爲遮障用時以水灌溼庶可禦敵以壯軍心其篷索平時以藥浸製再于船中暗設火器藥煙臨陣旋轉旋放此船約可容百餘人共用工料銀七千兩另有圖一張進呈

在籍刑部郎中潘仕成新造戰船一隻、船身長十三丈三尺六寸底骨長十丈零八尺面寬二丈九尺四寸、高深二丈一尺五寸、底骨用洋柏木圍大六尺、徑二尺、船底橫柴八十餘度俱大六寸厚六寸兩邊拱腰共計三百三十餘度、俱厚七寸、大五六寸上下曲手共一百六十餘隻、俱用樟木梨木船底用柳州杉板厚三寸、船搿用洋油木、板夾拱腰共厚一尺三寸、船內櫃口龍并櫃俥共一百一十五條、通用洋杪木油木椽梨俱大八寸厚六寸、櫃板用紅羅木厚二寸半船內外橫筋共三十

二度、大一尺二寸、至八九寸不等、大桅長八丈七尺、中間甲口圍大八尺四寸、徑二尺七寸、用洋來吧嘛木、頭桅長七丈五尺、中間甲口圍大六尺六寸、徑二尺一寸、用洋來杪木、舵碇俱用咖嘣呢木、船底用銅片包裹、連釘片共用銅六千七百餘斤、鐵釘長二尺、短至五寸不等、共計用鐵二萬四千餘斤、另鐵鏢二門及鐵條鐵馬鐵勾以拘船身、風帆三架、俱用洋來帑布、計長四百餘丈、船艙分三層、下層壓石約深三尺餘、二層間擋板十六度、俱用紅蘿木、厚二寸半、中藏水櫃三個、火藥櫃三

個彈子櫃二個中層兩旁安大礮二十位船尾安礮二位自二千斤至三四千斤不等櫃頂棚面兩旁安礮十八位自一千斤至數百斤不等仍可分列子母礮數十桿船頭礮位隨宜安放此船可容三百餘人共用工料銀一萬九千兩尚有未造成戰船二隻亦照此式製造約九月杪可以完竣另有圖一張進

呈

在籍戶部員外郎許祥光等捐造戰船二隻船身長九丈九尺及十丈不等均寬一丈六尺高深一丈三尺大桅長五丈六尺頭桅長四丈二尺三桅長二丈三尺船底以西桅杉木爲之厚三寸底骨用足油松木舭板及左右護板俱用杉木柚木舭板厚八寸護板厚三寸半艙內橫柴共一百二十根用樟梨等木曲手共二百四十條用樟木柁碇用櫶木桅夾風壇俱用大樟木火藥櫃外用鐵片包裹鐵釘自長九寸半至長數寸不等共用鐵九千八百餘斤中分二層上層頭尾并兩旁共安

大礮十五位自二千斤至八百斤不等礮位之上設護板礮手在下籍以遮蔽護板上密排子母礮三十六位與大礮相間連環施放上層艙面留厰口二處與下層相通以便礮手人等出入下層左右設槳六十四枝槳眼間設子母礮及小銅礮以備近攻打槳者與放礮者各有專司且各有避礮之處有風駛帆無風打槳每大戰船一隻用此船二隻前後策應船內共設水勇一百七十四名其船喫水僅三尺遇淺水亦駕駛如常此船工料每隻約用銀五千餘兩另有圖一張進

呈

安南戰船說

餘姚縣知縣汪仲洋

前兩廣制府林公到鎮海，論及戰船，檢篋中繪存圖式以授，計凡八種，而安南船居其半，一種廣東水師營快蟹艇圖，計兩桅，每面用槳二十枝，一種知沙碧船圖，計三桅，有頭鼻，與英夷船同，礮二層三十四位，長十二丈，一種花旗船圖，三桅，與英夷船同，礮二層二十八位，一種安南國魚船圖，此船一名戰船，用在布梭大頭三板船後，長約八丈餘，寬約八九尺餘，更加寬長亦可，形如大西瓜扁式，兩邊安礮，兵在蓬內打仗，不見敵人，礮火，

有膽進攻、木料要十分堅厚、使礮子打不動、頭尾兩邊、各設槳三四枝、或設車輪激水、更爲穩捷、礮眼上一層設木欄、欄如女牆式、排列鎗礮、欄上設木拱蓬、厚二尺、頂有井口、以透煙氣、一種安南國大師船圖、船身約長十四丈、寬約二丈一二尺、艙深一丈餘、船頭與尾均平、絞纜用絞盤、船底艕厚五寸餘、水離艕厚七寸餘、舷邊一尺餘、以堅木爲之、舷外企排六寸、寬厚木枋以擋礮、艙內通擋藏火藥、艙安大礮、後正中兩邊、夾以水櫃、相離二尺、不至潮溼、用木桶裝貯、不用瓦器、凡兩桅、桅凡

二段以筍接竪式與暎夷相同此船較魚船更鉅皆安南之大船也一種安南布梭船形如夷船小三板式長約三丈寬六尺兩旁每面設槳十餘枝頭尾各安熟鐵大子母礮一位兩旁配小礮四位鎗兵二十餘名兩頭用柁首尾不分隨意棹走一種安南大頭三板船圖此與布梭船當先夾攻其船頭須十分堅厚外加八字槳以生牛皮數層蓋之且船頭高於船尾二尺彈子擊來傷不着船中之人船兩旁高與掉槳人頭齊船頭安千斤礮一位兩舫船尾各安子母礮配槳兵二十餘名把

桅一名、司礮數名、鎗兵數名、每船約用三十餘人、船身長三丈餘寛七八尺、艕用堅木厚約二寸、此船及梭船、越南謂明太祖用小船破陳友諒大船之法、英吉利來侵越南、賴此等船勝之、以其不借風潮、而能運動如飛也、一種車輪船圖、前後各艙裝車輪二輛、每輪六齒、齒與船底相平、車心六角、車艙長三尺、船內兩人齊肩把條用力、攀轉則輪齒激水、其走如飛、或用脚踏轉、如車水一般、船身長一丈七尺五寸、船艙肚闊五尺、船邊護木、離船一尺一寸、頭尾用木蓬、中用竹蓬、船蓬至底高

六尺餘一半入水如船輕用石壓之蓋船底入水一尺則輪齒亦入水一尺也按以上安南船凡四種其布梭船大頭三板船長僅三丈操楫飛行進退惟意實與軋船相似而無軋船之名誠能仿安南之四種君大師船魚船造三分之一布梭船大頭三板船造三分之二工料務求堅實鎗礮咸為預備揀選善泅水之勇健不時操練分布粵之虎門閩之厦門浙之鎮海乍浦吳之上海北直之天津隨英夷所到之處長短大小相衛但於海口內洋攻之彼何能肆行無忌闌入內地

瀛環志畧曰英吉利兵船極大者安炮一百二十門次一百次九十次七十四次六十中等者安炮四十四次三十六次二十八小者安炮二十次十次六其船大者三桅長十五六丈次者二桅長約十丈船形平直兩舷高六七尺船腹入水深者三丈餘淺者兩丈餘小者丈餘包以銅片厚一二分防蠔蟲蝕船也船底有三龍骨正中者高三尺許平而直兩旁者相距尺許低於中龍骨尺許船底厚約七八尺表裹兩層故謂之夾板釘極密以銅爲之長尺許舵甚小在中龍骨之尾長與中龍

骨齊桅三節在根者圍約三尺餘長約十丈入船腹者三丈餘直抵龍骨在外者七丈餘中一節圍約尺餘長約二三丈上一節圍不及尺長止丈餘每節相接處有木架可坐數人持儀器審方向又可懸炮擊遠帆分三幅以布爲之卷舒極速繩索密如蛛網兩旁有繩梯用以登桅船首有桅長二三丈其勢斜立亦施篷以兜風謂之頭鼻砲位少者一層多者兩層至三層上一層在船面下兩層於船旁開砲洞人在船腹其船行大洋中不畏風浪其篷關捩靈巧能收八面之風惟入水過深

最畏礁石、一閣淺、即立敗矣、船料皆番木、或黃色或赤黑色、皆極堅韌、船之內外、時時拭滌、皆極光澤、繩索拭以油、使其柔韌、隔數日輒重拭之、

萬歷中汪鋐鑿舟沈敵之說、自來以爲奇策、謂募善水之人、伏船底、用利斧鑿孔、其船立沈、又聞善水之人、能伏水底七晝夜、能於水中食餅餌、兼操作、嘗以詢之竇提軍振彪、提軍云、此技余少時嘗學之未成也、而知其梗概、凡人入海、必先閉目、否則爲鹹水所侵、目且盲、必閉氣、否則流隨吸入、傳瞬而腹彭亨、年少力壯者、閉氣稍

久亦斷無逾刻許者其能不浮不沉恃手足之運動運動少停則隨波湧出水面斷無在水中尙能施力運斧之理且海水波浪最勁愈深愈勁能浮江河之水者入海水則敗能浮內港之水者入大洋則敗善水之人在大洋落水得片板可不死若徒手浮沉大浪中力盡氣微亦未有不死者此技卽使至精斷不能化其身爲魚鱉世俗耳食資談柄則可喜施之實事則誤矣又守備吳金魁水師勇士殺海賊無算爲賊傷幾得 旨後卹亦嘗習此技余問之亦云然